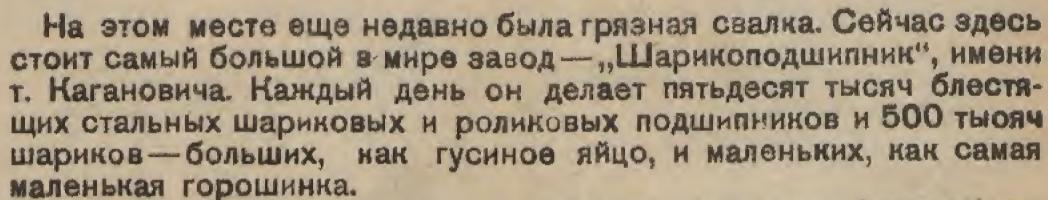


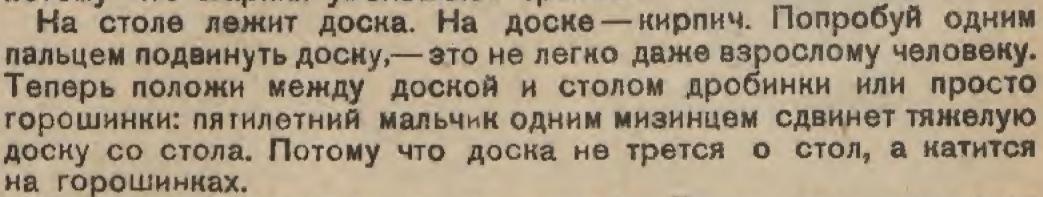
Завод "Шарикоподшинник" имени т. Кагановича.

Самый большой в мире



На этих шариколодшипниках катается весь мир. Автомобили, тракторы, танки, самолеты и даже быстроходный ребячий самокат. Тысячи станков и машин не могут обойтись без них,

потому что шарики уменьшают трение.



В машинах делается то же самое. Везде, где двигаются отдельные части, касаясь друг друга, помещаются стальные шарики, и части машины не трутся, а катаются на шариках.

Сотни станков, не похожих друг на доуга, делают на заводе стальные шарики и шарикоподшипники. Среди них есть тяжелые ковочные машины. Они давят так сильно, как будто миллион ребят взобрались друг другу на плечи и давят на маленький шарик. И есть на заводе очень зрячие и придирчивые машины. Они видят, как самый сильный микроскоп, и следят за тем, чтобы шарики были похожи друг на друга, как две капли воды. И даже больше, чем две капли. Если один шарик больше или меньше другого на толщину волоса или даже на толщину стенки мыльного пузыря, — это уже негодный шарик, и он идет в переделку на меньший размер.









Год надания одинивдцатый

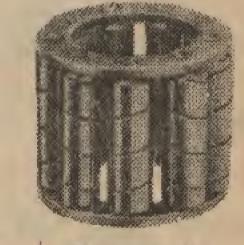
Ежемесячный журнал для детей младшего шнольного возраста нолбрь 1934

ОГИЗ-ДЕТГИЗ. Москва, Центр, Б. Черкесский, 7. Т. 71-86

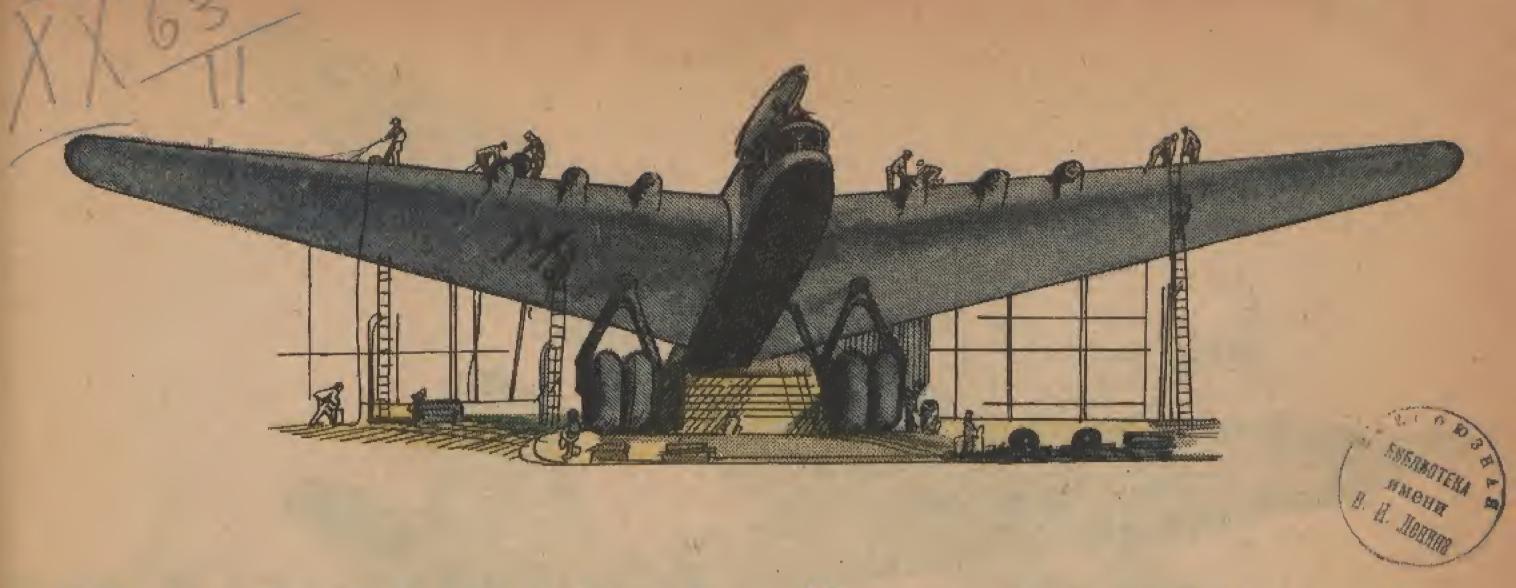
Обложка и рисунки к рассказу Л. Толстого "Русак" худ. Д. Горлова



Шариковый подшипник.



Роликовый подшипник,



ВОЗДУШНЫЙ ВЕЛИКАН

М. Несветов Худ. К. Кузнецов и А. Каневский

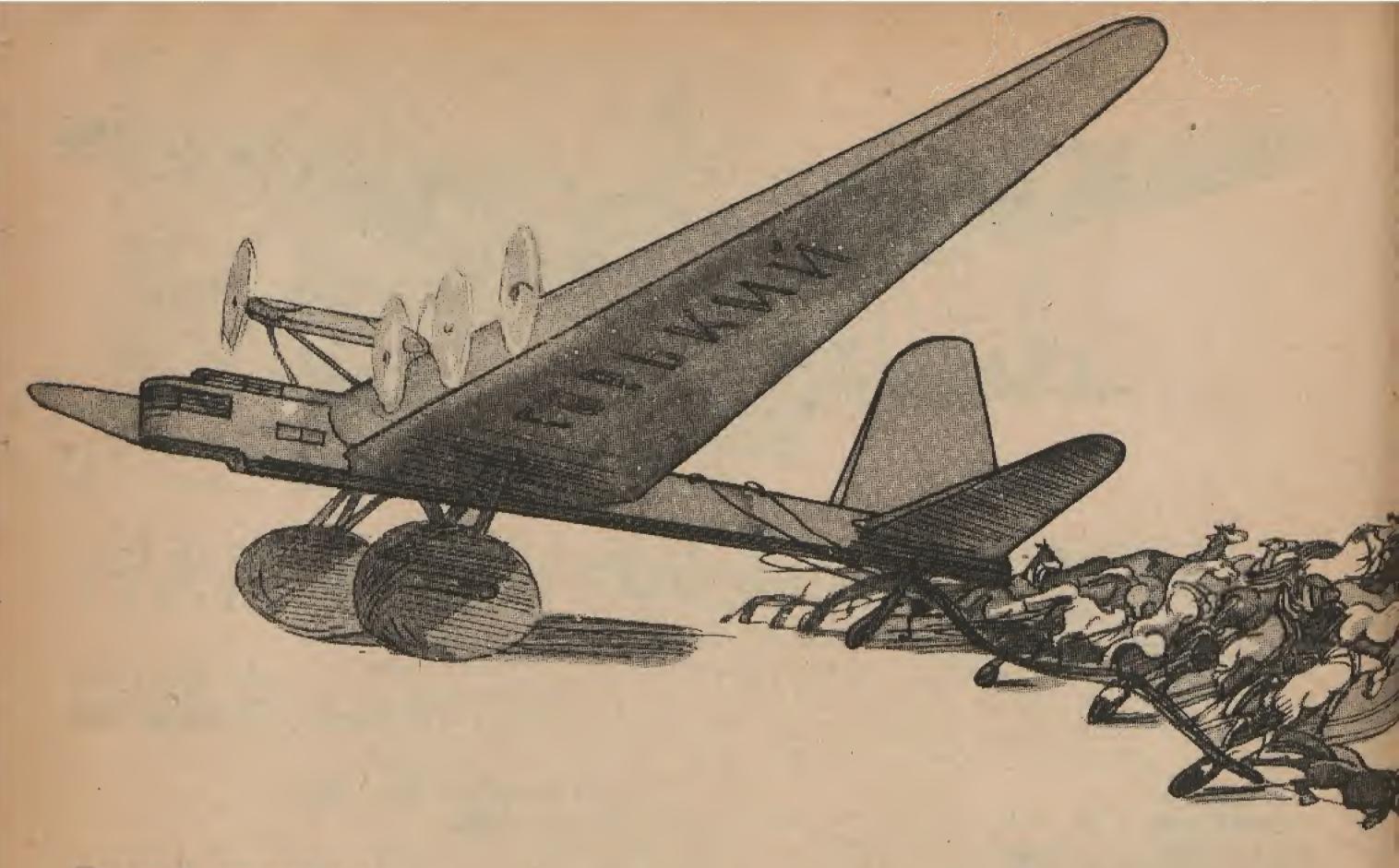
Солнце ярко, в парке жарко. Я иду к пруду из парка. Вдруг я вижу за прудом двухэтажный красный дом.



В красном доме за столами люди заняты делами: все рисуют, все спешат, все бумагами шуршат. Впереди сидит кудлатый, чертит палочки, квадраты; а за ним сидит другой. чертит линии дугой. Я спросил: - Узнать нельзя, что вы чертите, друзья? Инженеры, сидя в зале, мне сказали из окна:

— Мы рисуем в этом зале великана-летуна, мы рисуем самолет. Но не просто самолет, а чудесный самолет, говорящий самолет, самый сильный самолет.

Прихожу я на завод, вижу: мастер Фриц фон-Моот. Он в зеленом пиджаке; молоток в его руке. Позади же Моота Фрица непонятное творится: сотни лиц. сотни рук; всюду звон, всюду стук. И, прижавши лапой Фрица, приподняв громадный жвост, не то рыба, не то птица растянулась во весь рост. Я спросил в испуге Фрица: — Это что за чудо-птица? Почему ее бока от земли до потолка?



Почему у птицы крылья ползавода перекрыли? Почему спина горбом? Перья блещут серебром?

Что-то клея лентой липкой, Моот ответил мне с улыбкой:

— Догадайся — он сказал и на зал мне указал.

— Видишь, вон, как лес, густы, всюду доски и мосты. В светлом зале всюду стук, в светлом зале сотни рук. Все мы строим в этом зале птицу чудную из стали, строим, строим самолет. Но не просто самолет, а гигантский самолет, говорящий самолет, самый лучший самолет. И тепло добавил Моот: — "Максим Горький"— самолет.

Дни бежали, дни летели. Пролетели три недели... Я по площади иду, распеваю на ходу. Вдруг я слышу жаркий спор, вдруг я вижу чистый двор; подымая шум и гром, самолет стоит, как дом. Вот подходят к самолету кони, лошади без счету. Лошадей, лошадей с разных улиц, с площадей!

Самолет, сверкнув очами, двинул крепкими плечами, на моторы указал и всей коннице сказал:
— У меня моторы скоры. Вас—пять тысяч стало в ряд; Кто сильней:

мои моторы или конный ваш отряд?



Кони дрогнули от смеха:

— Вот потеха, так потеха!

Ну, куда тебе до нас?

Мы сильнее во сто раз!..

Тут моторы заревели, тут моторы загремели: — Ну, впрягайтесь, поглядим, вы ли, мы ли победим!

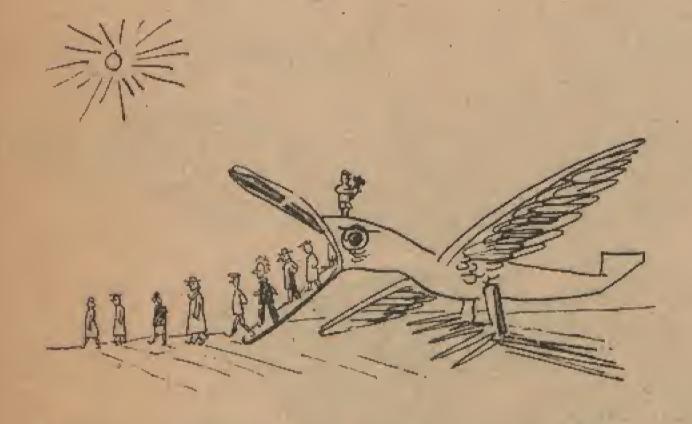
Кони все впряглись подряд, Сто рядов, по сорок в ряд. Впереди, чтоб быть сильней, еще тысяча коней.

Кони двинулись, как лава; тянут вправо, а моторы, полны гнева, тянут влево, тянут влево. Вдруг все кони в беспорядке набок валятся без сил; самолет их по площадке за собою потащил.

Кони тащатся рядами; их моторы волокут. Кони дрыгают ногами, кони едут на боку. Весь отряд ползет назад: сто рядов, по сорок в ряд. А за ним, хвосты влача, остальная тысяча.

Шелестит березка с кленом. Я иду в лесу зеленом. Вдруг я стал: передо мной что-то выросло стеной,

На поляне чудо-птица замерла, не шевелится. Хвост — бугром, спина — горбом, перья блещуг серебром. По бокам у птицы крылья полполяны перекрыли. Раззевает птица рот,—
изо рта идет народ.
Высоко, герхом на птице,
я увилел Моота Фрица.
Он в зеленом пиджаке;
молоток в его руке.



Вдруг, я слышу, из леска кто-то крикнул: запускай!

Птица гремко задышала, вся поляна задрожала, чудо-птица

побежала, побежала,

покатилась, оторвалась

от земли, стала маленькой и скрылась

там,

за облаком, вдали.

И вот там, где скрылась птица, непонятное творится: пять волшебных фонарей засияли в звездах; сто волшебных звонарей огласили воздух.

Вдруг запел патефон; зазвенел телефон

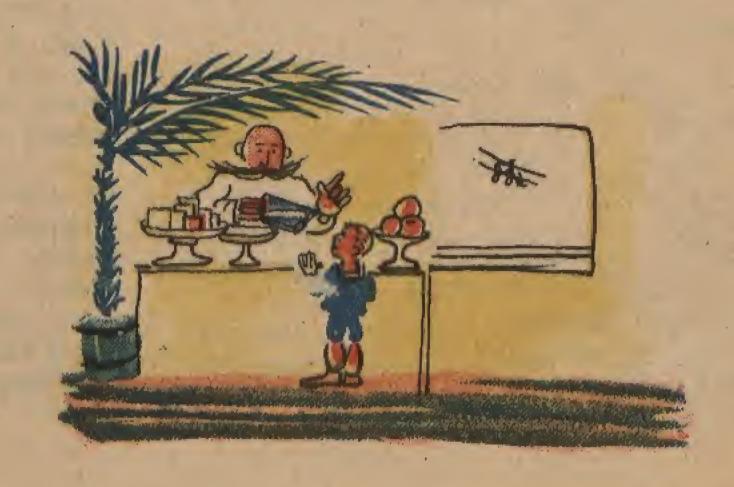
Я стою, гляжу, гляжу И ума не приложу. В небе пенье, в небе свет... Это чудо или нет?

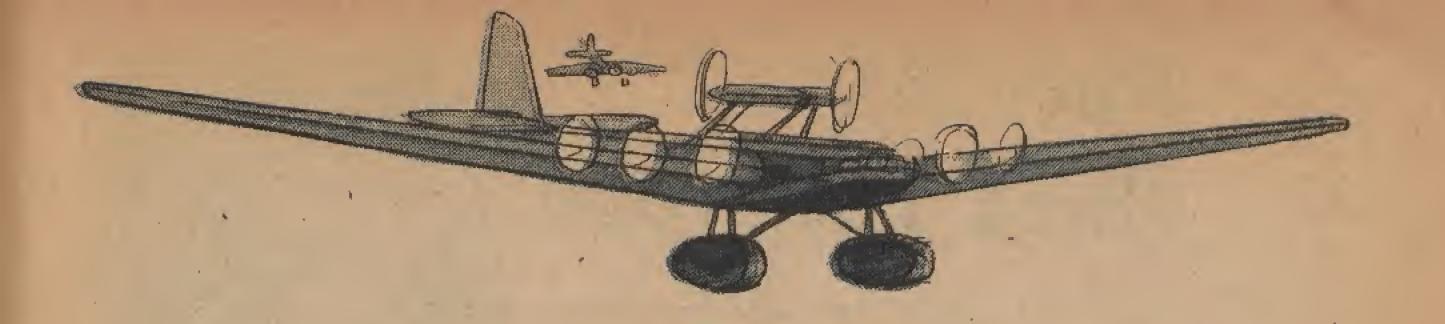
Вдруг я вижу: чудо-птица, грохоча, обратно мчится. Повернула хвостом, пронеслась над мостом, подкатила звеня, подхватила меня и, качнув слегка, понесла в облака.

Испугался я, кричу:
— Что со мною?
Где лечу?
Улыбаясь во весь рот,
отвечает мне пилот:
— Ты летишь на самолете,
на гигантском самолете,
на чудесном самолете,
говорящем самолете,
Мчит тебя по облакам
"Максим Горький" — великан.

Великан летит вперед и ревет, и воздух рвет. И над ним, под ним, кругом страшный гул и страшный гром.

По гиганту я иду, удивляюсь на ходу: вот три глаза у гиганта, три гляделки-сверкуна, три прожектора-гиганта рассиялись, как луна. Вижу, в брюхе у гиганта трубы выстроены в ряд; эти трубы у гиганта очень громко говорят.







Дальше, дальше я иду, удивляюсь на ходу: вот печатная машина, загремела и пошла; вот цистерны для бензина разместились вдоль крыла. Прохожу я по буфету,—мне буфетчик подает шоколадную конфету и большущий бутерброд. Электрическую печку я приметил за углом. Я вхожу в библиотечку,—вижу книжки под стеклом.

Я спросил, в восторге глядя:

— Где я? В сказочном дворце?

— Нет,— ответил смуглый дядя,—
ты не в сказочном дворце!
Ты летишь на самолете,
на советском самолете,
самом лучшем самолете,
говорящем самолете.
Мчит тебя по облакам
, Максим Горький"— великан.

Великан летит вперед и ревет, и воздух рвет. И над ним, под ним,

кругом страшный гул и страшный гром. Вдруг из тучки серебристой самолет взлетает быстрый. Загремел, смеясь, гигант:
— Это мой братишка АНТ!

У братишки вид серьезный, хоть не так уж очень грозный: он немножко не дорос, он немножечко курнос, между крыл сияет спинка,

и кабинка как корзинка, и блестящий винт—как бант. Вот какой наш первый АНТ.



Вновь раздался рев гиганта:

— Ты устал, мой милый АНТА?
Сядь на хвост мне, не робей!
И, вздохнув мотором тяжко,
примостился АНТ, бедняжка,
словно малый воробей.

Самолет "Максим Горький" называется иначе "АНТ-20". Слово "АНТ" составлено из трех начальных букв—от имени, отчества и фамилии—инженера-ученого Алексея Николаевича ТУПОЛЕВА, который сконструировал этот самолет.

Рассказ Льва Толстого

PYCAK



Великий русский писатель Лев Николаевич Толстой. Род. в 1828 г., умер в 1910 г.

Заяц-русак жил зимою подле деревни. Когда пришла ночь, он поднял одно ухо, послушал; потом поднял другое, поводил усами, понюхал и сел на задние лапы. Потом он прыгнул раз, другой по глубокому снегу и опять сел на задние лапы и стал оглядываться. Со всех сторон ничего не было видно, кроме снега. Снег лежал волнами и блестел, как сахар. Над головой зайца стоял морозный пар, и сквозь этот пар виднелись большие яркие звезды.

Зайцу нужно было перейти через большую дорогу, чтобы притти на знакомое гумно. На большой дороге



слышно было, как визжали полозья, фыркали лошади и скрипели кресла в санях.

Заяц опять остановился подле дороги. Мужики шли подле саней с поднятыми воротниками кафтанов. Лица их были чуть видны. Бороды, усы, ресницы их были белые Изо ртов и носов их шел пар. Лошади их были потные и к поту пристал иней. Лошади толкались в хомутах, нырили, выныривали в ухабах. Мужики догоняли, обгоняли, били кнутами лошадей. Два старика шли рядом, и один рассказывал другому. как у него

украли лошадь.

Когда обоз проехал, заяц перескочил дорогу и полегоньку пошел к гумну. Собачонка от обоза увидала зайца. Она заланла и бросилась за ним. Заяц поскакал к гумну по субоям; зайца держали субои, а собака на десятом прыжке завязла в снегу и остановилась. Тогда заяц тоже остановился, посидел на задних лапах и потихоньку ношел к гумну. По дороге он, на зеленях, встретил двух зайцев. Они кормились и играли. Заяц поиграл с товарищами, покопал с ними морозный снег, поел озими и пошел дальше.

На деревне было все тихо; огни были потушены. Только слышался плач ребенка в избе через стены

да треск мороза в бревнах изб. Заяц прошел на гумно и там нашел товарищей. Он поиграл с ними на расчищенном току, поел овса из начатой кладушки, взобралси по крыше, занесенной снегом, на овин и через плетень. пошел назад, к своему оврагу. На востоке светилась заря, звезд стало меньше, и еще гуще морозный пар подымался над землею. В ближней деревне проснулись бабы и шли за водой; мужики несли корм с гумен; дети кричали и плакали. По дороге еще больше шло обозов, и мужики громче разговаривали.

Заяц перескочил через дорогу,

подошел к своей старой норе, выбрал местечко повыше, раскопал снег, лег задом в новую нору, уложил
на спине уши и заснул с открытыми глазами.



Е. Тараховская

Худ. Т. Лебедева

Ждать трамвая? Не желаю! Не сажусь на автобус!

Лучше сяду на метро я. На метро быстрее втрое я до шнолы доберусь.

> Ждать часами? Ждите сами! Там не ждут и двух минут.

Там к подземному перрону восемь новеньких вагонов то и дело подают.

Ты не стой у остановки.
Лучше вместе мы войдем в этот светлый, в этот новый необыкновенный дом.
Он стоит одноэтажный, и видна со всех сторон, чтоб читал и помнил каждый, надпись крупная — "МЕТРО".

Нам не нужно брать билета—
ни к чему нам здесь билет.
В автомат бросай монету,
и немедленно за это
нас пропустит турникет.

Нам шагать по лестнице незачем с тобой. Лестница-чудесница бежит сама собой.

> Только за перила крепче ухватись, ишь, как покатила сверху вниз!

Мы с тобою ожидали, что под нами темнота, что под нами, как в подвале, чернота и духота.

Здесь светло, как в полдень жаркий, и просторен и высок изогнулся круглой аркой золотистый потолок.



Он горит, как солнце летом. Ты получше посмотри: в нем украдкой, незаметно, лампы спрятались внутри.

И веселый и крылатый ходит ветер под землей. Это круглый вентилятор бьет прохладною струей.

Я ничуть не беспоноюсь: этот длинный синий поезд, лакированный, как пояс, всех возьмет до одного, не оставит никого.

Он возьмет в туннель с собою, он помчит в туннель стрелою, он усадит, он устроит сразу за один пробег тыщу двести человен.

Не толкай ты попусту фокусницу-дверь. Фокусница пспросту откроется, поверь. И сама-то попросту защелкнет замок, на ходу чтоб попусту прыгать ты не мог.

А в вагоне лампы в тысячу свечей, а в вагоне лампы в тысячу лучей.

> Я в таком вагоне, длинном, как бульвар, я в таком вагоне в жизни не бывал!

Зашагал кондуктор. Что за ширь и гладь! На бульвар как будто вышел погулять.

Он не собирается требовать билет: знает он, что "зайца" не пустит турникет.



Эти кресла будут наши! Сядем рядом я да ты.

Нам и весело и страшно от огромной быстроты.

Ну-ка, лошади, трамваи, автобусы и такси,

кто за нами? Догоняйте! Разгонитесь, что есть сил!

Мы в туннеле мчимся ветром. Не догоните вы нас.

Целых тридцать километров пролетает поезд в час.







Если вдруг зажжется красный электрический сигнал,

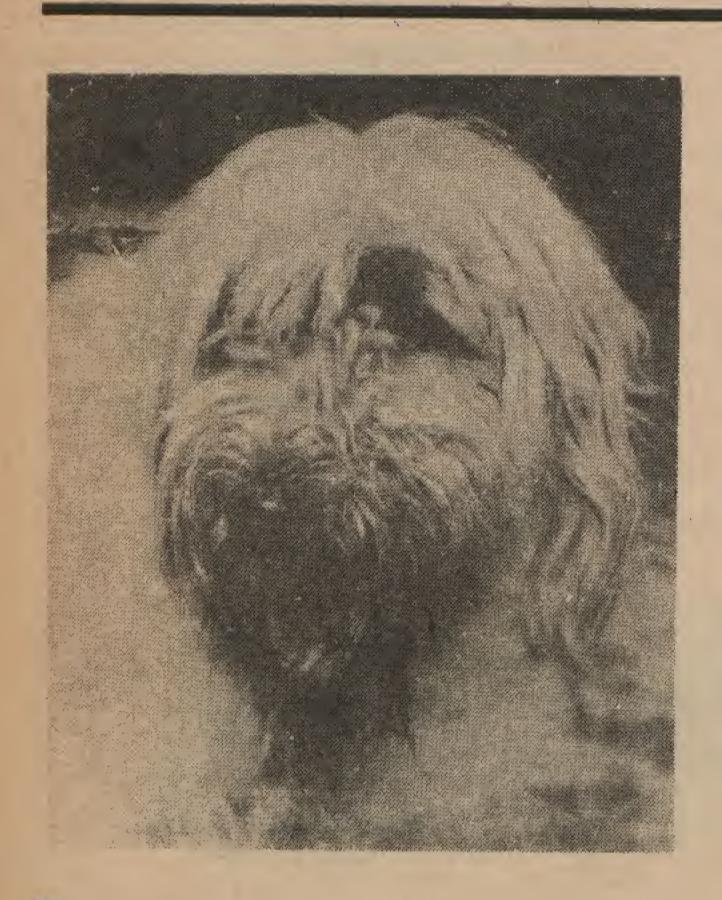
это значит: путь опасный, поезд сам собою стал.

Он с разбегу будто замер. Вот какие чудеса!

Будто видит он глазами, будто он вожатый сам. Погляди — конец туннелю! Под Москвою на метро

мы примчались, мы поспели ровно в девять на урок!

Нам шагать по лестнице незачем с тобой. Лестница-чудесница бежит сама собой. Только за перила крепче ухватись, ишь, как покатила снизу ввысь!



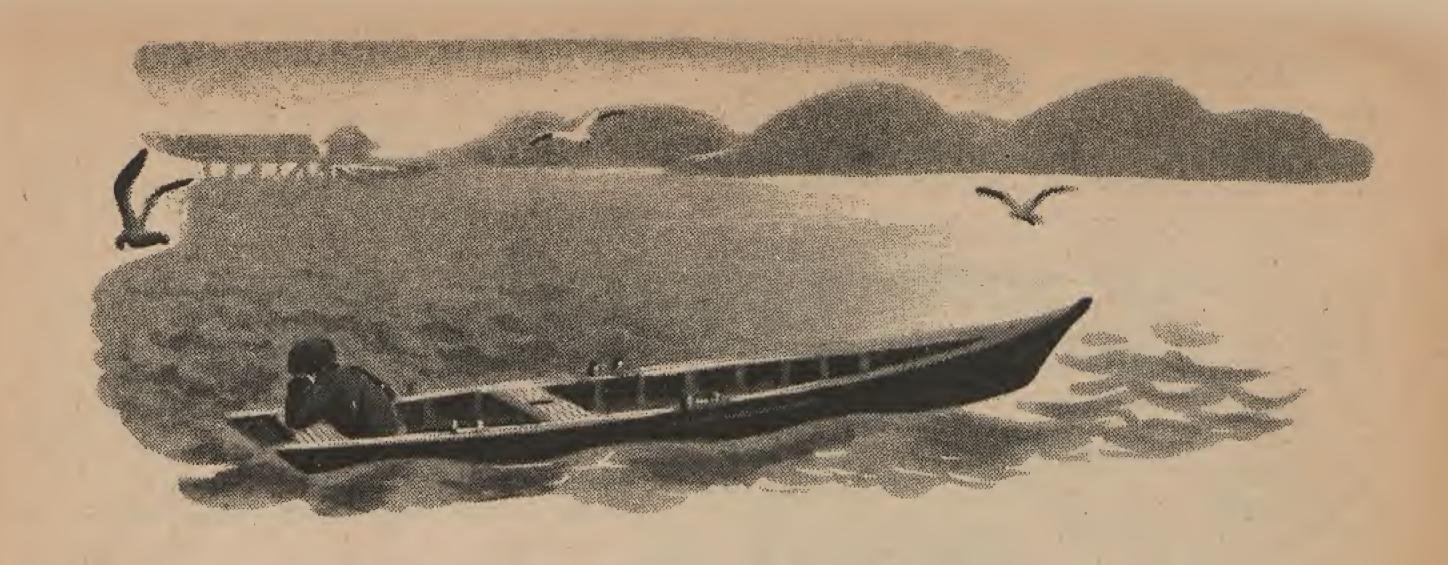
РЕБЯТАІ

Вы помните фото, на котором Трошка заснял когото, а потом и сам позабыл, кого?

Оказалось, любимого пса своего.

Овчарка лохматая этот пес—длинные уши, мокрый нос.

Ты отгадал загадки в № 9 журн. "Мурзилка"? Первая—сахар. Вторая—примус.



MOPCKIE САПОГИ

А. Некрасов Худ. В. Веретенников

К вечеру отец вернулся из города. Он привязал лодку и поднялся на почерневшую от времени бревенчатую пристань. Одной рукой он поддерживал на плече весла и багор, а в другой нес большой сверток, завязанный в новый пестрый платок.

Дома отец развернул платок, и Гришка ахнул от неожиданности: в свертке были сапоги. Настоящие морские сапоги, с высокими голенищами раструбом, с двойным носком и с толстой подметкой, подкованной железными гвоздями. О таких сапогах Гришка мечтал целый год. И теперь, когда сапоги оказались у него в руках, Гришка вдруг испугался, что они будут не впору.

Но сапоги пришлись в самый раз, и Гришке захотелось побегать в них.

Набегавшись, Гришка важно подтянул голенища и осторожно вошел в воду. Вода обступила ноги, точно кто-то сжал их холодными ладонями. Слышно было, как бурлят пузырьки, поднимающиеся со дна. И ни одна капля не просачивалась в сапоги. Гришка сиял от радости.

Вдруг ему стало стыдно. В новых сапсгах он чувствовал себя взрослым, а взрослые никогда не ходят в воду так, без дела. Гришка окинул пристань хозяйским глазом. — Посмотреть, хорошо ли привязана,— сказал он вслух и пошел прямо по воде к лодке. Около самой лодки он чуть не зачерпнул воды голенищами, но успел навалиться на корму и поднять ноги кверху. Погом, перебирая мокрую веревку, подтянул лодку к пристани и, осмотрев узел, дернул за конец. Узел сразу распустился, а Грипка поскользнулся и растянулся на дне лодки.

Когда он вскочил, нос лодки течением отвернуло от пристани. Гришка бросился на корму, но и корма отошла уже далеко, а грести и цепляться было нечем.

Он хотел прыгнуть в воду, но вдруг вепомнил, что на ногах у него новые сапоги.

Он сел на банку 1 и стал придумывать, как спастись. А лодку уже вынесло на фарватер 2 и быстро понесло к морю.

Гришка обернулся назад. Слева над пристанью высокой стеной поднимались зеленые сопки. Справа раскинулся Николаевск. Амур был гладкий, как зеркало, и на всей реке не было ни катера, ни шампуньки⁸.

¹ Банка — скамейка.

² Фарватер — глубокое место, по которому ходят пароходы.

в III ампунька — маленькое промысловое судно с парусом.

Гришка понял, что попал в большую беду. Он чуть не разревелся, но вспомнил про сапоги и удержался. Потом ему стало колодно и захотелось есть. Есть было нечего. С горя он свернулся на дне комочком и неожиданно заснул,

Спал он долго. А когда проснулся, уже почти стемнело и берегов не было видно. Дул ветер Сердитые волны колотили и швыряли лодку, на дне появилась вода. Кругом было пустынное и неприветливое море. Спать больше не хотелось. От голода сосало под ложечкой.

Вдруг Гришке показалось, что в море блеснул огонек. Он пригляделся и ясно различил желтую звезду, плывшую низко над морем. Потом под ней обозначились еще две звезды, но эти были цветные— зеленая и красная. Гришка понял, что это огни судна.



Он не спускал с них глаз. Огни надвигались прямо на него, все ближе и ближе. Сквозь гул волн он расслышал шум машины.

Вдруг что-то тяжелое ударило лодку в борт. Она затрещала и накренилась. Гришка понял, что судно с полного хода налетело на его лодку.

Он закричал, вскочил и ухватился за чтото твердое и холодное, вроде толстой доски. В ту же секунду лодка ушла из-под ног.

Огкуда-то сверху упал свет электрического фонаря, и Гришка увидел мокрый борт судна. А доска, за которую он держался, оказалась чугунной лапой якоря.

— Не скули, парень, держись! — крикнул кто-то сверху.

Свет погас. Вдруг чья-то сильная рука обхватила Гришку поперек живота, и он опустил руки.

— Хватайся за трап, дурень, — совсем рядом услышал Гришка и, пошарив руками, ухватился за веревку.

Раскачиваясь и ударяясь о борт, он полез по трапу. Рука так и не отпускала его, пока сверху не подхватили подмышки и не втащили на палубу.

С перепугу Гришка еле стоял на ногах, молчал и стучал зубами. Его повели куда-то по мокрой палубе, и он оказался в светлой комнате. Посредине комнаты стоял стоя, обитый клеенкой. Вокруг стола были мягкие диваны, а над столом висела яркая лампа. Комната качалась.

Гришку посадили на диван. Напротив сидел какой-то сердитый старик с золотыми нашивками на рукавах. Он посмотрел на Гришку и басом строго спросил:

— Сколько всех было?

Гришка не понял.

— Скелько вас в лодке было? Кто да кто? — повторил старик еще строже.

— Я один,—ответил Гришка и вдруг расплакался.

— Добре,—сказал старик.—Ну, нечего реветь! В море и так воды много. Раздевайся-ка, живо!

_ Зачем?—всхлипнул Гришка и стал

расстегивать рубашку.

— Драть тебя буду, чтобы по морю один не шлялся, — ответил старик и крикнул кому-то:

—Новую стеганку принесите! Да получше выберите.

Стаскивая сапоги, Гришка думал о том, что это за стеганка. Ему казалось, что это что-то вроде собачьей плетки. Он разделся и ждал. Старик сердито смотрел на него.

— Ну, ладно, одевай стеганку, — сказал наконец старик.— Не буду тебя драть. Давай лучше чай пить.

Гришка обернулся и понял, что стеганка—это вовсе не плетка, а ватный стеганый костюм.

Он натянул огромные штаны и пиджак. После мокрой рубахи в стеганке было очень тепло.

Дневальный принес огромный начищенный чайник. Потом на столе появились хлеб, сахар, брусника, соленая рыба и другая ед».

К столу сели моряки и все стали есть. Гришку расспрашивали о том, как он попал в море. Он согрелся, развеселился и стал рассказывать. Потом, не вставая из-за стола, заснул.

Проснулся Гришка в каюте на диване. Над ним стоял вчерашний старик и тормошил его за плечо.

— Ну, ну, вставать пора, — сказал он.

Гришка поднялся и увидел, что рядом, на диване, лежит его одежда. Он оделся и стал натягивать сапот. А старик взял другой сапог и долго его разглядывал.

- Да, брат, сапоги у тебя стоющие, сказал он.—Ты где же такие взял?
- Папа подарил,— ответил Гришка и спросил: A как же папа-то теперь без меня?
- Никуда твой папа не денется, ответил старик. Мы ему телеграмму пошлем, что ты жив и здоров. Ты пока у нас поплаваемь. А сапоги береги, добавил он, другие такие не скоро заведешь.

Потом они вместе пошли пить чай, а после чая Гришка бегал по судну и знакомился со всеми.

Матросы рассказали ему, что старик — это капитан, и Гришка еще больше стал гордиться своими сапогами. Раз уж сам капитан их похвалил, решил он, значит, сапоги действительно замечательные.

Насам к одиннадцати судно остановилось. Моряки надели непромокаемые костюмы и резиновые сапоги. Потом спустили на воду

катер и погрузили на него веревки, инструменты, доски и бревна.

Когда на катере уже заработал мотор, капитан заметил Гришку, стоявшего на борту, и крикнул, чтобы его взяли с собой.

Катер отвалил и пошел прямо к берегу.



Берег был скалистый. Он серой стеной поднимался из воды, и казалось, что влезть на эту стену невозможно. Но моряки у берега спрыгнули в воду и один за другим стали подниматься на скалу.

На катере остались только Гришка, помощник капитана и механик. Они все трое смотрели, как ребята одолевают стену. Видно было, что это нелегко.

Матросы взобрались на самую верхушку скалы и на веревке подняли туда доски и инструменты. Там, наверху, они сколотили из досок огромный треугольник, закрасили его поперек белыми и красными полосами и стали укреплять на самом краю скалы так, чтобы его хорошо было видно с моря.

По берегам Амура, на сопках, Гришка и раньше видел такие треугольники, но не знал, зачем они поставлены. Он спросил об этом, и ему объяснили, что по ним моряки находят дорогу и узнают берега.

Называются эти щиты "створы", а судно, на которое он попал, специально ходит вдоль берегов, чинит старые и ставит новые створы.

Гришка с интересом следил за работой. Ему казалось, что матросы стали маленькие, как мухи, и он удивился, как это они цепляются за скалы, — снизу скала казалась совсем гладкой.

Гришке было очень интересно. А помощник капитана вместо того, чтобы смотреть



на храбрых моряков, лег спать, так как с четырех часов утра он стоял на вахте.

Механик тоже без всякого интереса смотрел за работой. Скоро ему надоело стоять с задранной кверху головой. Он достал воронку и бидон и стал подливать бензин в бак. Гришку он заставил держать воронку. Гришка смотрел, как бензин пузырится и пропадает в баке. Вдруг он услыхал крик и обернулся.

Сверху, со скалы, матросы смотрели вниз, а под скалой наполовину в воде лежал человек. Голова у него была в крови. Двое матросов, оставшихся внизу, спешили к нему.

Механик опустил бидон и стал будить помощника капитана,

— Платон Михайлович, — крикнул он, — беда: Савельев сорвался! Надо его скорее на судно.

Помощник капитана вскочил и встал к рулю.

— Заводи,—сказал он, и механик бросился в мотору.

Он хотел завинтить пробку бака, но второнях уронил кожаную прокладку. Она покатилась по палубе, шлепнулась в воду и утонула.

Без прокладки воздух не мог удержаться в бензиновом баке. Завести мотор было невозможно. Механик торопливо искал кожу по всему катеру, но нашел только маленький кусочек.

А с берега торопили и кричали, **что Са**вельев истекает кровью.

Механик плюнул за борт и громко выру-

— Aх ты, как глупо! — сказал он. — Изза ерунды человек пропадает.

Гришка смотрел на берег. Савельев был тот самый матрос, который вчера снимал его с якоря.

— Дядя, а какой ерунды надо? — спросилон у механика.

— Кожи мне надо, а не ерунды, — огрызнулся механик и еще раз безнадежно окинул весь катер.

— Дядя, а моя кожа не годится? — опять

спросил Гришка.

— Отстань, парень, без тебя тошно,— ответил механик и сел на палубу.

С берега кричали и махали руками. Катер покачивался на волнах. Помощник капитана стоял у руля, посматривая то на берег, то на мотор.

— Дядя, а сапоги...— сказал Гришка.

— Ох, парень, выручил! — крикнул механик и, выхватив из кармана складной нож, бросился на колени к Гришкиным ногам. Он прямо у Гришки на ноге располосовал голенище и тут же, на палубе, стал вырезать прокладку.

Через пять минут мотор затрещал. Катер подошел к берегу, и Савельева положили на палубу. На судне врач зашил ему рану

на голове, и он очнулся.

А Гришка, довольный, бегал по палубе. Единственно, чего он боялся,—это, как бы дома его не заругали за то, что он не уберег отцовский подарок.

Знаешь ли ты

Н. Плавильщиков Худ. М. Генке

КУДА ДЕВАЮТСЯ ЗИМОЙ МУХИ?

Летом мух много, по осени все меньше, а среди зимы и совсем мало. Куда они девались? Попрятались на зиму. Иной раз по осени мух в комнаты сразу столько набьется, что и не справишься с ними. Это они теплых и укромных мест на зиму ищут. Забиваются в щели, за оконные наличники, прячутся по чердакам, под крышами. Бывает, такая мушиная щель попадается, что из нее мух горстями вытаскивать можно. Забившись в щели, мухи и проводят зиму—спят.

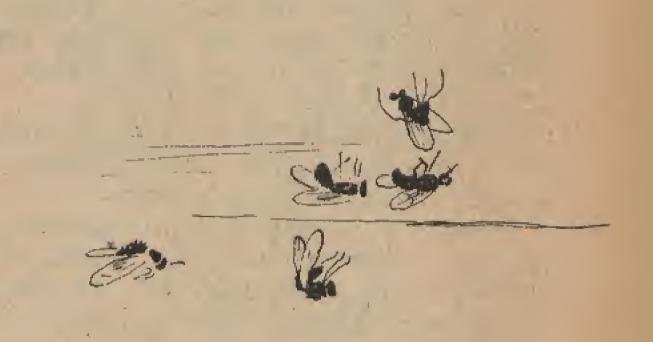
Оной мухе не повезет: попадет между оконными рамами. Наружу не выберешься—щелей нет. Ползает она там до холодов. А ударят мерозы—окоченеет. Упадет и лежит между рамами. Ты видал таких мух и, наверно, думал, что они мертвые. Нет. Проследи: пригреет солнце, и мухи заползают. Значит, они не мертвые были, а только сонные.

что можно найти зимои под корой пня?

Отдери зимой от пня кусок коры. Тут и жуки, и личинки, и мухи, и многоножки, и пауки. И все они спят. Если мороз силен, то они покрыты инеем, окоченели. Положи на ладонь окоченевшего от холода жука. Пройдет десять—пятнадцать минут, и жук зашевелится, поползет: отогрелся, проснулся. А в оттепель и отогревать не придется. Отдерешь нусок коры, а под ним жучки ползают, а мухи так те и улететь пробуют.

спят ли зимой пчелы?

Нет, не спят. В улье много пчел — тысяч до двадцати. Они сбиваются в номок и сидят, плотно прижавшись друг к другу. В улье, среди пчел, даже в сильный мороз тепло. В середине пчелиного комка обычно бывает 12—15 градусов тепла. А в углах того же улья — холодно, лед лежит. Почему так? Пчелы дышат и своим теплом нагревают улей вокруг себя.







ЧТО ТАКОЕ "КУКУШКИНЫ СЛЕЗКИ"?

Посмотри осенью или зимой на яблоню или грушу. Кое-где на тонких веточках ты увидишь колечки. Красивые колечки—словно из мака сделаны. Это и есть кукушкины слезки". Так их прозвали. А на самом деле это яички ночной бабочки—кольчатого шелкопряда. Их отложила летом самка шелкопряда. Всю осень и зиму они пробудут на веточке. Только весной из них вылупятся гусеницы.

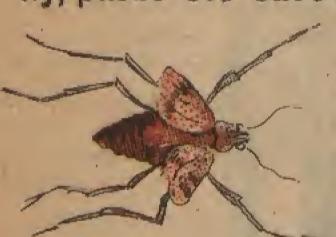
Так проводит зиму нольчатый шелкопряд. У него зимует не гусеница, не ну-

колка, не бабочка, а янчки. Увидишь такое колечко—

Увидишь такое колечко— срежь ножом конец веточки вместе с яичками, уничтожь яички. Нольчатый шелкопряд—вредная бабочка. Его гусеницы сильно портят плодовые деревья.

КАКАЯ БАБОЧКА ЛЕТАЕТ, КОГДА СНЕГ ИДЕТ?

Что бабочки летают весной и летом, все знают. А вот есть бабочки, которых летом не увидишь. Они появляются поздней осенью, иногда даже в декабре. Уже снег выпал, а они летают. Это бабочка зимняя пяденица. Летают только самцы. Самки этой бабочки и на бабочку не похожи. Посмотри на рисунок—ну, разве это бабочка?



Бескрылая самка летать, понятно, не может. А свои яйца она откладывает на ветвях. Как попасть туда? Ясно: нужно полати по стволу. Самки и ползут. Гу-

сеницы этой бабочки вредят деревьям. Нак спасти дерево от таких гусениц? Нужно помешать самке всполэти на дерево. На ствол намазывают кольцом клей. Бабочка доползает снизу до клейкого кольца и — стоп. Нет дальше дороги! А на клей поползет — совсем плохо будет: прилипнет,

ЧТО ТАКОЕ ЗИМНЕЕ ГНЕЗДО?

Зимой на яблоне, груше, рябине, боярышнике листьев нет—спадают. И вот на ином дереве увидишь несколько листьев. Сухих, конечно. Никакой ветер их



не собьет. И листья эти не по одному висят, а пучочками, словно слеплены вместе. Это и есть "зимнее гнездо". Достань его, посмотри и увидишь: листья склеены тонкой паутиной. Внутри маленькие гусеницы. Это гусеницы бабочки боярышницы.

Зимние гнезда боярышницы поздней осенью или зимой снимают и жгут. Гусеница боярышницы сильно вредит плодовых довому саду — объедает листья плодовых

деревьев,

Древние задачи

Греции, две с половиной тысячи лет тому назад:

Ослица и мул шли вместе, нагруженные мешками равного веса. Ослица жаловалась на тяжесть ноши.

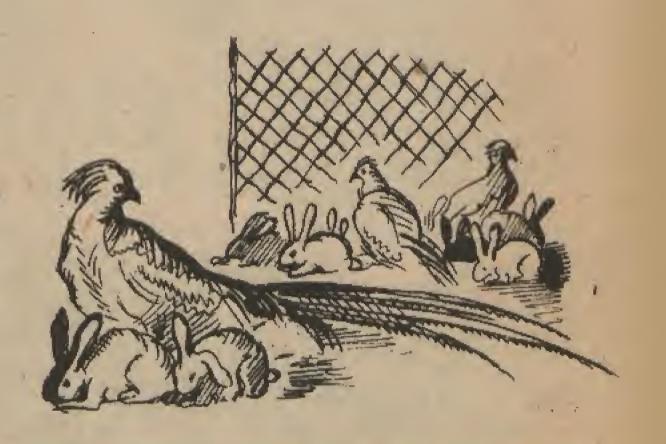
— Чего ты жалуешься? — сказал мул. — Если ты мне дашь один твой мешок, моя ноша станет вдвое больше твоей, а если я тебе дам один свой мешок, наши грузы только сравняются.

Сколько было у каждого?

2. А это задача, над которой думали китайские ребята четыре с половиной тысячи лет тому назад:

В клетке находится неизвестное число фазанов и кроликов. Известно только, что вся клетка содержит 35 голов и 94 ноги. Требуется узнать число фазанов и число кроликов.





НАН ЛИСТ САМ СЕБЯ НАПЕЧАТАЛ

А. Абрамов Худ. К. Кузнецов

Помните, ребята, в № 3 журнала "Мур-зилка" было рассказано, как самому печатать разные картинки? Этот способ придумал художник Кузнецов.

Недавно шел Кузнецов по бульвару. Кругом на земле много листьев. Взял он один лист, идет и рассматривает. Красивый. Жаль, что, как ни будешь стараться, не сумеешь

нарисовать его точно.

"Разве придумать так, чтобы лист сам себя напечатал?" подумал Кузнецов. И взялся за дело. Набрал на трафаретную кисть краски (об этой кисти говорилось в № 3 нашего журнала), набил ею лист, наложил сверху бумагу и давай колотить щеткой. Поколотил хорошенько и снял. На бумаге остался точный отпечаток листа. Но вот беда: лист неровный, двигался под бумагой, и отпечаток получился не очень

хороший. Значит, нужно иначе попробовать.

Положил Кузнецов красивый кленовый лист между книгами. Наложил сверху еще десять книг, чтобы посильнее сдавить. Через несколько часов снял книги, смотрит—лист стал совсем гладким. Набил его аккуратно краской, положил на стекло, прикрыл сверху смоченным листом бумаги и снова поколотил щеткой. Получился у него лист, как настоящий. На обложке напечатана его работа. Попробуйте сами напечатать, только не забудьте, что нужно обязательно выправить лист и накладывать на него не сухую, а смоченную бумагу.

Таким способом не только листья можно печатать, — хорошо получаются небольшие веточки, особенно если набивать их несколь-

кими красками.



Ребята! Спешите подписаться на ежемесичный журнал "Мур-Зилка", для детей младшего

В "Мурзилке" принимают участие лучшие детские писатели и

В 1935 году они напишут и нарисуют для вас много интересных и веселых рассказов, стихов,

Они придумают разные вагад-

Журнал "Мурзилка" отвечает на письма и вопросы читателей. Подписка принимается во всех почтовых отделениях, кинжных

Цена отдельного номера ---40 коп.

Подписная цена:

на 3 мес. . 1 р. 20 к.

6 ,, . . 2 ,, 40 12 ,, . . . 4 ,, 80

Редколлегия: Ассев Н., Барте А., Маршак С., Смирнова В., Степанова А., Шифрин Н.

Ответственный редактор Н. Венгрев.

Уполном. Главлита № 5-40829

Оформление Веретенкикова В.

Заказ 2595

Тираж 130 000